



Colegio de Ingenieros de Caminos,
Canales y Puertos

castilla y león

ROBERTO GARCÍA GARCÍA

CONSEJERO DELEGADO — GRUPO TECOPY

Antes de estudiar Caminos, estudias ingeniería técnica de obras públicas en Burgos. ¿Por tradición familiar, por vocación...?

Ni una cosa ni la otra, la verdad. Mi padre trabajaba en una fábrica de Burgos y mi madre era ama de casa, que se decía entonces. Sí que tenía claro lo de la elección entre ciencias y letras, pero tampoco sabía qué estudiar: si biología, si ciencias exactas o ciencias físicas... Al final opté por una ingeniería porque conjugaba una parte teórica y una parte práctica, y quizá las salidas profesionales eran más variadas que si hubiera estudiado ciencias puras, cuyos egresados se dedican principalmente a la docencia o la investigación. En cuanto a estudiar ingeniería técnica de obras públicas antes que Caminos tiene que ver con que había Escuela en Burgos y porque 6 años, de principio, me parecían muchos años, así que pensé: "Estudio 3 años, compruebo que me gusta proyectar y construir, me aseguro de tener un título universitario que me permita trabajar y luego ya veré".

“La realidad es que nuestro sector es un tanto inmovilista, un tanto reacio a la innovación. Aunque también hay que decir en su defensa que, a los efectos de ganar un contrato, rara vez los pliegos de las Administraciones priman la ‘i’ de la tríada I+D+i, de ahí que innovar *motu proprio* no les traiga cuenta a muchas empresas”.





Eliges estudiar Caminos en Madrid

Como ocurre a menudo, se dan una serie de circunstancias que me “ayudan” a seguir estudiando y a elegir Madrid. En primer lugar, salgo excedente de cupo, esto es, que no hago el servicio militar. Por otra parte mi familia me apoya y no me dice: “Hijo, ponte a trabajar porque hay que ayudar en casa”. Así las cosas, me planteo si trabajar o estudiar y me digo: “Si no lo hago ahora, no lo haré nunca”.

Mi primera intención fue estudiar Caminos en Santander: estaba cerca de casa, veraneábamos allí y, sobre todo, era una ciudad asequible para alguien como yo, todavía joven y que no había salido nunca de su casa. Allí no había curso puente y no sabías qué asignaturas te iban a convalidar hasta que no te matriculabas: ante esta incertidumbre, opté por irme a Madrid. El cambio fue brutal, tanto por la dureza de los estudios —el curso puente era eliminatorio y no te podías matricular en cuarto de carrera, o presentarte a los exámenes, hasta haber aprobado todas las asignaturas del curso puente— como por la propia ciudad: vivir sin tu familia, salir con una hora de adelanto para llegar a la Escuela...

¿Qué te llamó más la atención de los estudios de Caminos en comparación con los estudios de Obras Públicas?

Yo había aprobado la carrera en Burgos a curso por año, pero fue llegar a Madrid y toparme con las ecuaciones diferenciales en derivadas parciales y supe inmediatamente que aquello era otra cosa... [risas]. Lo cierto es que estudié muchísimo durante el primer año. Luego ya en cuarto, quinto y sexto, como las asignaturas eran más prácticas y yo ya llevaba un bagaje, el esfuerzo fue más razonable.

En cuanto a la formación, a mí me pareció en su conjunto muy positiva. Es cierto que en el programa de estudios había un cierto *décalage* entre conocimiento y realidad —por ejemplo, nadie sabíamos al terminar la carrera qué hacía un jefe de obra, qué era una certificación...— pero teníamos un

profesorado que no sólo enseñaba, sino que ejercía la profesión, algo que ahora no ocurre en la misma medida. Y sobre todo me quedo con que allí aprendías a resolver problemas: daba lo mismo que la valla la saltaras por encima, que pasaras por abajo, por un lado... Eso luego en el mercado laboral creo que nos distingue. A propósito, ahora me estoy acordando de José Antonio Hinojosa, un ingeniero de los de toda la vida de la Dirección General de Carreteras. Cuando íbamos a explicarle los problemas con que nos encontrábamos en la redacción de un proyecto, su respuesta era insuperable: “Los problemas ya los conozco, tráiganme las soluciones”.

Respecto de la ingeniería que se hace en otros países, ¿qué opinión te merece la nuestra?

A mi juicio es una ventaja indiscutible que nuestros estudios sean generalistas. No se puede ser especialista de todo, pero nuestra formación te permite una primera aproximación al problema y un enfoque primero. En el extranjero casi sin excepción ocurre que te sientas en una reunión y hay un especialista en firmes que no sabe nada de estructuras, un ingeniero de estructuras que no sabe nada de firmes ni de hidráulica, etcétera. Por venir a un ejemplo concreto: nosotros trabajamos para FCC en Bulgaria y allí había una ingeniería británica; quien hacía las mediciones, hacía las mediciones y nada más, y así todo. Trabajar en el día a día con 15 compartimentos estancos se hace difícil y las ingenierías españolas aportamos mayor flexibilidad, no sólo en la propuesta inicial de soluciones, sino también durante el proceso. Y también aportamos al cliente rigor y seriedad: cumplimos lo propuesto en tiempo y plazo, algo que no ocurre con ingenierías de otros países que tenemos por menos ‘mediterráneos’.

Al terminar los estudios pisas la obra como jefe de unidad de asistencia técnica de un tramo de autovía en la provincia de Burgos, entre Aranda de Duero y Lerma, e inmediatamente te incorporas a TECOPYSA y hasta ahora. Una lealtad, por cierto, extraña en nuestros días. Y además haces una carrera ejemplar: empiezas como ingeniero raso, luego eres director gerente de la ingeniería y



ahora eres consejero delegado del grupo. Y sin haber cursado MBA, otra extrañeza...

En efecto, en 1991 me lanzan como paracaidista a una obra mayor, y además como responsable. Sin duda aprendes con celeridad lo que es la obra, pero no creo que sea la mejor manera de aprender: la relación maestro-discípulo se ha demostrado a lo largo de la historia que funciona muy bien, mejor que la de discípulo sin maestro... Un par de años después ya empecé a trabajar en TECOPYSA como ingeniero proyectista. Antes de ejercer como director gerente de la ingeniería fui director del departamento de Hidráulica y Estructuras, y desde hace cuatro años soy el consejero delegado del grupo, que también incluye a COTESA, una empresa de tecnología, y ENCLAVE, que se dedica a la formación e-learning.



En cuanto a mi trayectoria profesional, tal vez lleves razón en que hoy en los puestos directivos no se da tan a menudo la lealtad —en los dos sentidos, el del trabajador hacia la empresa y el de la empresa hacia el trabajador—, y quizá

tenga que ver con la formación impartida en las Escuelas de Negocios: no se trata tanto de conocer el negocio como de dirigirlo, y lo mismo vale ser consejero delegado en una ingeniería que en una empresa de energía eólica, por poner un ejemplo. A mí me parece evidente que esto no debería ser así, o al menos no debería serlo por norma en nuestro sector, que es tan particular, pues para bien o para mal, sufrimos o disfrutamos del monopsonio, esto es, que el cliente final, ya sea directa o indirectamente, es la Administración Pública casi siempre. Por lo demás diré que mi formación principal la adquirí en casa, en mi familia. Allí me enseñaron una serie de valores que me han servido de mucho: la lealtad, la decencia, la honestidad, el tratar de hacer bien las cosas... De hecho mis padres jamás me dijeron: "Hijo, estudia para ganar dinero, para tener una posición", sino: "Hijo, estudia para tener una cultura". Quiero decir que hay quien opta por cambiar de trabajo para ganar más dinero, y bien está, pero nunca fue mi caso: yo me he quedado donde siempre se ha valorado mi trabajo, con eso me ha bastado. Por último, yo soy un partidario convencido de la promoción interna dentro de la empresa; esto no está reñido, en absoluto, con que a la empresa le interese que un trabajador curse un MBA, desde luego, pero "lo primero es antes", que dice Pepe Sacristán.

Desde 1993 hasta 2016 te dedicas a la ingeniería tradicional, por así decir. ¿Cómo ha cambiado todo: el trato con la Administración, la adjudicación de los contratos, la ejecución de las obras...?

Quizás antes el razonamiento técnico pesaba más. Hoy los ingenieros de caminos han perdido capacidad de decisión, y tal vez por ello hoy haya mayor preocupación por el "que no nos pongan pegas" —los interventores, etcétera— que por hacer la obra. Por otra parte, creo que nos ha hecho mucho daño la corrupción, que con mucha frecuencia e injustamente se achaca al sector de la construcción, sin distinción ni matiz. Desde siempre te enseñaban que con el PG-3, que sólo con el PG-3 no se hacían las obras, esto es, que siempre hay cambios por la propia naturaleza de las obras: el terreno



no es como se pensaba, hay errores de medición... Antes, y a mi juicio esto era mirar por el interés público, un director de obra podía autorizar que los 20 m de bordillo que no se habían medido o no se incluían en el proyecto se construyeran y luego, con los cuadros de precios del proyecto, por supuesto, se pudiera pagar sin necesidad de aprobar un modificado, de parar la obra. Hoy hemos llegado a un punto en que se haría casi imposible, por ejemplo, aprovechar en tiempo y forma los fondos FEDER que hubo antaño, un logro indiscutible de nuestro país, de nuestras empresas, de nuestros compañeros.

Respecto a la adjudicación de los contratos y sobre todo respecto del desarrollo de los trabajos, acaso hay una menor confianza entre las partes por lo que acabo de decir; tengo la impresión de que antes la Administración y la ingeniería y la constructora hacían más equipo, por decirlo así. También los compañeros de la Administración tenían mayor capacidad de actuación en la adjudicación de contratos; ahora los concursos se rigen cada vez más por consideraciones económicas, y bien está, pero parece razonable que también quepa un margen de discrecionalidad, siempre dentro de la legalidad, por supuesto: puede darse el caso de que haya empresas especializadas en hacer unas ofertas y unas presentaciones magníficas —además de unas proposiciones económicas siempre al límite— y que, en consecuencia, se le hayan de adjudicar la mayor parte de los concursos: ¿es esto positivo o es una distorsión del mercado? ¿No tendrían que tener los técnicos una cierta libertad? Objetivar las ofertas al cien por cien es sencillamente imposible, de ahí que, con todas las garantías debidas, debería de permitirse un mayor margen de actuación y un plus de confianza en los técnicos.

Por último, las empresas también han evolucionado, especialmente las constructoras. Antes lo hacían ellas mismas todo, tenían sus propios parques de maquinaria, sus oficinas técnicas, etc. y ahora prima la subcontratación; también de las empresas consultoras: antes estudiábamos varias opciones para que una constructora presentara su mejor oferta para el concurso y eso

se valoraba, pero ahora las más de las veces nuestro trabajo se considera como un coste que hay que minimizar, hasta el punto de que en muchos casos el pago de los servicios sólo se da si la constructora gana la obra.

Hablemos ahora del mercado nacional de consultoría, que conoces bien, no sólo a través de TECOPYSA, sino por presidir ACALINCO (Asociación Castellano-Leonesa de Empresas de Ingeniería, Consultoras y Servicios Tecnológicos). A propósito de lo que comentabas, ¿por qué es tan difícil mejorar los sistemas de contratación? ¿Cómo pueden competir las consultoras medianas con las grandes ingenierías de Madrid?

Por venir a Ortega y Gasset, acaso valga decir aquello de que "España es el problema y Europa la solución". Lo digo porque las normas europeas de contratación están resultando de gran ayuda para impulsar, para que se valore la ingeniería como una labor eminentemente intelectual. Ya se están publicando, por ejemplo, algunos pliegos con curvas asintóticas: la oferta económica se valora hasta cierto punto y a partir de ahí muy poco más. Con las bajas temerarias ocurre paradójicamente que, de facto, se limita la competencia. Además del sistema de contratación, debería entenderse también que el proyecto no es un "cajón de papel", un trámite obligado para hacer las obras porque no queda otra, como lo entienden algunos compañeros de la Administración y de la contrata. Este menosprecio conlleva consecuencias: hacer bajas del 40% para quedarse con las obras implica que luego haya sobrecostes innecesarios, modificados, liquidaciones..., y además hace sospechar que el proyectista no sabe hacer bien su trabajo —no sabe calcular mediciones ni precios—, lo cual no es cierto. Pero también ocurre que si los honorarios de proyecto son bajos, la calidad de los proyectos también irá en consonancia. Hace falta concienciar a la sociedad de que pagar bien la ingeniería, o suficientemente, es una inversión eficacísima. Por otra parte, y por poner un ejemplo de andar por casa, cuando uno quiere operarse del corazón no pregunta quién es el más barato, sino quién es el mejor profesional; e incluso algo parecido ocurre cuando contratamos a un fontanero: si



pedimos 3 ofertas, y uno cobra 3.000€, otro 2.500€ y otro 500€, es claro que a este último no lo contratamos.

En cuanto a lo de competir con las ingenierías grandes de Madrid, o con ingenierías de otros territorios, con mucha frecuencia no se compite, sino que se suma. Yo soy un firme defensor de las UTE —siempre que uno más uno sumen tres— por varias razones: primero, por política comercial, porque te permite ganar cuota de mercado en otros territorios; segundo y esto importa mucho, por el aprendizaje técnico y organizativo que adquieres de empresas distintas a la tuya; etcétera. Por otra parte, las ingenierías medianas aportan cosas que no pueden aportar las grandes y al revés: es cierto que en las empresas grandes hay un número mayor de expertos especialistas en determinados temas, pero eso nosotros lo suplimos con colaboradores; es cierto que en las empresas grandes hay cuatro equipos que hacen proyectos de carreteras y en las medianas sólo uno, pero al final un proyecto de carretera lo hace un único equipo y no cuatro; pero también es cierto que la empresa mediana está más apegada al territorio, está más a mano de la Administración —un jefe de unidad técnica de una consultora grande termina su trabajo en determinada obra y le envían a Rumanía, por ejemplo—; también es cierto que aunque sólo sea por interés, la empresa mediana tiene que hacer bien su trabajo, hacerlo mejor que otros, pues necesita quedar bien con su cliente territorial —que no es el principal ni único de una empresa grande—; en conclusión, que sí, que el tamaño importa, pero no necesariamente un mayor tamaño implica un mejor servicio...



Como consecuencia de la anterior crisis económica, muchas empresas consultoras se aventuraron a trabajar en el extranjero. ¿Cuán distinto es este mercado?

Para muchos de nosotros aquel aventurarse vino obligado por el descenso drástico de inversión en España y todos sabemos que hacer las cosas por obligación a menudo no es la mejor manera de hacerlas. Por nuestra propia experiencia, las cosas se pueden hacer de 2 maneras: por el método ortodoxo

—estudio de mercado, jurídico...— o por el método de oportunidades de negocio puntuales. En Bulgaria empleamos el primer método: un fracaso. Sobre el papel todo apuntaba bien: fuerte inversión de fondos FEDER, pocas empresas de ingeniería en el país... Así que abrimos oficina, con los costes que ello conlleva, pero no hubo manera de ganar un solo concurso: te consideraban un elemento hostil, no contabas con el factor lobby... El caso es que a partir de entonces, o bien vamos de la mano de una empresa constructora española —en el caso de Bulgaria, con FCC—, o bien si la oportunidad de negocio —el cobro— está respaldada por organismos de “acreditada” solvencia: Banco Mundial, Banco Interamericano de Desarrollo... Me refiero a países periféricos, claro, no a Estados Unidos, por ejemplo: éste es un mercado maduro, con seguridad jurídica, pero para jugar en esa división necesitas un cierto tamaño —para, entre otras cosas, acceder a los mercados de financiación— o bien desembolsar una suma importante en la compra de una ingeniería local.



Refirámonos ya a una empresa como TECOPY, que nace en 1985 en la 'periferia' como empresa de ingeniería tradicional y que con el curso de los años deviene un grupo empresarial que factura 18 o 20 millones de euros y que cuenta con más de 150 empleados.

En mi opinión todo se explica y se resume en que en el ADN de los primeros fundadores había dos ideas fuerza: diversificar e innovar. Es decir, había que distinguirse si se quería crecer, si se quería ser una ingeniería 'distinta'. Y con más razón cuando se estaba en Zamora, en la 'periferia', como tú dices. Por venir a un caso concreto: nosotros empezamos a superponer ortofotos en los



planos de trazado de carretera cuando no lo hacía nadie, y eso se valoró, nos prestigió y nos ayudó a dar el salto de empresa local a nacional. He de decir con justicia que debemos mucho a la Demarcación de Carreteras del Ministerio en Castilla y León, pues quedaron muy satisfechos con nuestro trabajo y lo trasladaron a la Dirección General, con quien a partir de entonces empezamos a trabajar.

En cuanto al grupo TECOPY en sí, asumo el cargo de consejero delegado en 2016 e inmediatamente me convenzo de lo que ya estaba convencido: que las nuevas tecnologías son un complemento imprescindible para innovar en la ingeniería tradicional. De esto me doy cuenta al conocer los proyectos que lleva a cabo una de las empresas del grupo, COTESA (Centro de Observación y Teledetección Espacial, S.A.). Un ejemplo: a través de imágenes satelitales se pueden estudiar corredores de vegetación con +/- 30 cm. de margen de error; esto se puede utilizar, y de hecho lo utilizan las empresas eléctricas, para planificar las talas de la vegetación de debajo de las líneas eléctricas; esto mismo valdría, por ejemplo, para la vegetación de las medianas y márgenes de carreteras. Pero no se hace. La realidad es que nuestro sector es un tanto inmovilista, un tanto reacio a la innovación. Aunque también hay que decir en su defensa que, a los efectos de ganar un contrato, rara vez los pliegos de las Administraciones priman la 'i' de la tríada I+D+i, de ahí que innovar *motu proprio* no les traiga cuenta a muchas empresas. En conclusión, que o aplicamos convencidamente las nuevas tecnologías o los informáticos nos acabarán subcontratando para ocuparnos tan sólo de la parte de obra civil de las *smart roads*... Y quien habla de carreteras habla de *smart city*, de movilidad en las ciudades...

Aparte del retraso que mencionas en adoptar las nuevas tecnologías, también da la impresión de que nos cuesta entender que la construcción o es 'sostenible' o no será. A propósito del Fondo de Reconstrucción Europeo, tal vez tomemos conciencia de que la inversión estará encaminada, nos guste más o menos, a la

digitalización y a la transición ecológica, y no al 'hormigón', sino a un hormigón que contribuya a dicha transición.

Sin duda es así. La inversión en obra pública en un país como el nuestro, en el que es verdad que no hay un estado de saturación de infraestructuras pero tampoco un estado de necesidad, al decir de Julio Martínez Calzón, la inversión ha de concentrarse en la conservación de lo existente —desde hace unos años, muy deficitaria— pero también en enfocar los problemas de la ingeniería civil con una visión más amplia, más innovadora, y concebirlas para contribuir a combatir el cambio climático, a lograr los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), a asegurar una movilidad más sostenible, etc. En cualquier caso, y una vez hecha la crítica a cierta inercia propia de nuestro sector, estoy convencido de que el ingeniero de caminos, asumiendo que hoy los equipos son multidisciplinares y con más razón el día de mañana, sabe liderar los proyectos como pocos profesionales.

[Entrevista realizada en Valladolid el 28 de octubre de 2020
por Javier Muñoz Álvarez]

